

DIALOG(R)File 347:JAPIO
(c) 1999 JPO & JAPIO. All rts. reserv.

04989682
DEVICE AND SYSTEM FOR IMAGE EDITING

PUB. NO.: 07-282282 [JP 7282282 A]
PUBLISHED: October 27, 1995 (19951027)
INVENTOR(s): KATSUMA MAKOTO
APPLICANT(s): CANON INC [000100] (A Japanese Company or Corporation), JP
(Japan)
APPL. NO.: 06-070945 [JP 9470945]
FILED: April 08, 1994 (19940408)
INTL CLASS: [6] G06T-011/60; H04N-001/387; G03G-021/00
JAPIO CLASS: 45.9 (INFORMATION PROCESSING -- Other); 29.4 (PRECISION
INSTRUMENTS -- Business Machines); 44.7 (COMMUNICATION --
Facsimile)
JAPIO KEYWORD: R002 (LASERS); R105 (INFORMATION PROCESSING -- Ink Jet
Printers)

ABSTRACT

PURPOSE: To efficiently perform image output processing from ordering to delivery by reading output request information and plural pieces of image information out of a recording medium, and laying out and outputting them to the recording medium.

CONSTITUTION: A computer 1 with built-in CPU, memory, hard disk, and MO disk consists of interface cards for output machines 3 6, an interface card for a communication device 7, and a monitor 2, a keyboard, a mouse, etc. Those output machines 3-5 are connected to the computer 1 by GPLB interfaces and constituted as to output an image of the computer 1. In this case, the output request information and plural pieces of image information are read out of the storage medium according to an output management data format, and the pieces of image information are laid out and outputted to the storage medium; and the image output processing corresponding to image output attribute information and requesting person management information from a requesting person is efficiently performed from the ordering to the delivery.

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平 7 - 2 8 2 2 8 2

(43) 公開日 平成 7 年 (1995) 10 月 27 日

(51) Int. Cl. ⁶	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
G06T 11/60				
H04N 1/387				
// G03G 21/00	396	9071-5L	G06F 15/62	325 A

審査請求 未請求 請求項の数 21 O L (全 17 頁)

(21) 出願番号 特願平 6 - 7 0 9 4 5

(22) 出願日 平成 6 年 (1994) 4 月 8 日

(71) 出願人 0 0 0 0 0 1 0 0 7

キヤノン株式会社

東京都大田区下丸子 3 丁目 3 0 番 2 号

(72) 発明者 勝間 眞

東京都大田区下丸子 3 丁目 3 0 番 2 号 キ

ヤノン株式会社内

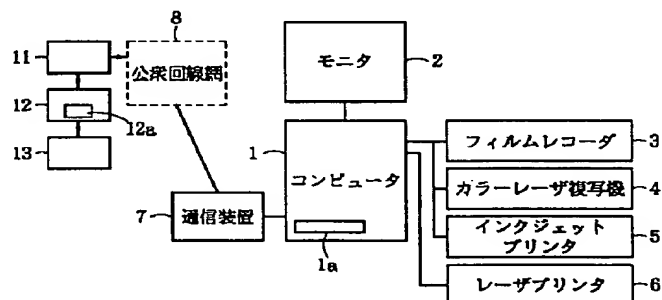
(74) 代理人 弁理士 小林 将高

(54) 【発明の名称】 画像編集装置および画像編集システム

(57) 【要約】

【目的】 依頼者からの画像出力属性情報、依頼者管理情報とに応じた画像出力処理を発注から納品まで効率よく行うこと。

【構成】 出力管理フォーマットに従ってホストコンピュータ 1 が記憶媒体に記録された出力依頼情報および複数の画像情報を読み出して各画像情報をレイアウトして出力機 4 ~ 5 から記録媒体に出力する構成を特徴とする。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 所定の出力管理データフォーマットに従って入力された依頼者管理情報、画像出力属性情報、画像出力後の処理情報を含む出力依頼情報および複数の画像情報を記憶する記憶媒体と、この記憶媒体に依頼者の出力管理情報を付加入力する入力手段と、前記記憶媒体に記憶された出力依頼情報、画像情報および出力管理情報を読み出す読出し手段と、この読出し手段から読み出された出力依頼情報、画像情報を前記画像出力属性情報に従ってレイアウトするレイアウト手段と、このレイアウト手段によりレイアウトされた出力画像情報を記録媒体に出力する画像出力手段とを有することを特徴とする画像編集装置。

【請求項2】 依頼者管理情報には、依頼者の住所、氏名、届出先を含むことを特徴とする請求項1記載の画像編集装置。

【請求項3】 画像出力属性情報には、各画像情報の記録媒体に対するレイアウト位置、画像合成形式を含むことを特徴とする請求項1記載の画像編集装置。

【請求項4】 画像出力手段は、レイアウトされた出力画像情報を複数の記録媒体に分割して出力することを特徴とする請求項1記載の画像編集装置。

【請求項5】 画像を読み取る画像読取り手段と、この画像読取り手段から読み取られた原稿画像情報を記録媒体に入力する画像入力手段とを具備したことを特徴とする請求項1記載の画像編集装置。

【請求項6】 画像読取り手段は、動画画像情報を静止画像として取り込んで読み取ることを特徴とする請求項5記載の画像編集装置。

【請求項7】 画像読取り手段は、原稿を光学的に読み取ることを特徴とする請求項5記載の画像編集装置。

【請求項8】 画像出力手段は、出力画像情報を記録媒体にカラー出力することを特徴とする請求項1記載の画像編集装置。

【請求項9】 画像出力属性情報には、画像出力手段の種別、出力形式を含むことを特徴とする請求項1記載の画像編集装置。

【請求項10】 画像出力後の処理情報は、画像出力手段による画像出力後の編集方法を指定する後編集データを含むことを特徴とする請求項1記載の画像編集装置。

【請求項11】 所定の出力管理データフォーマットに従って入力された依頼者管理情報、画像出力属性情報、画像出力後の処理情報を含む出力依頼情報および画像情報を記憶する記憶媒体と、この記憶媒体に依頼者の出力管理情報を付加入力する入力手段と、前記記憶媒体に記憶された出力依頼情報、画像情報および出力管理情報を所定の通信回線を介して出力システムに転送する転送手段とを窓口システムに設け、この転送手段から転送された出力依頼情報、画像情報を前記画像出力属性情報に従ってレイアウトするレイアウト手段と、このレイアウト

手段によりレイアウトされた出力画像情報を記録媒体に出力する画像出力手段とを前記出力システムに設けたことを特徴とする画像編集システム。

【請求項12】 依頼者管理情報には、依頼者の住所、氏名、届出先を含むことを特徴とする請求項1記載の画像編集システム。

【請求項13】 画像出力属性情報には、各画像情報の記録媒体に対するレイアウト位置、画像合成形式を含むことを特徴とする請求項1記載の画像編集システム。

【請求項14】 画像出力手段は、レイアウトされた出力画像情報を複数の記録媒体に分割して出力することを特徴とする請求項1記載の画像編集システム。

【請求項15】 画像を読み取る画像読取り手段と、この画像読取り手段から読み取られた原稿画像情報を記録媒体に入力する画像入力手段とを具備したことを特徴とする請求項1記載の画像編集システム。

【請求項16】 画像読取り手段は、動画画像情報を静止画像として取り込んで読み取ることを特徴とする請求項15記載の画像編集システム。

【請求項17】 画像読取り手段は、原稿を光学的に読み取ることを特徴とする請求項15記載の画像編集システム。

【請求項18】 画像出力手段は、出力画像情報を記録媒体にカラー出力することを特徴とする請求項1記載の画像編集システム。

【請求項19】 画像出力属性情報には、画像出力手段の種別、出力形式を含むことを特徴とする請求項1記載の画像編集システム。

【請求項20】 画像出力後の処理情報は、画像出力手段による画像出力後の編集方法を指定する後編集データを含むことを特徴とする請求項1記載の画像編集システム。

【請求項21】 所定の出力管理データフォーマットは、所定の依頼者識別コードで始まる複数の依頼者管理情報と、所定の出力属性識別コードで始まる複数の出力属性情報から構成したことを特徴とする請求項1記載の画像編集システム。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】 本発明は、デザイン事務所等でデザイナーがコンピュータを用いてデザイン画像、デザイン文字等を作成し、該デジタルデータを大判ポスター、広告看板、印刷フィルム原稿に使用するために出力サービス店に対し、出力を依頼する際の画像編集装置および画像編集システムに関するものである。

【0002】

【従来の技術】 近年、コンピュータハードの高速化、低価格化、コンピュータソフトウェアの多種多様な流通により、OAの分野では、DTPが非常に身近になり広く一般的に使われるようになってきた。また、デザイン、

プレゼンテーションの分野でもコンピュータを用いたシステムが使われるようになり、コンピュータ上でデザイン画像、デザイン文字の制作およびレイアウトが行われ、保存されるようになってきた。

【0003】そして、これらのデザイン結果を安価なカラーDTP用プリンタに出力している。さらに、これらのデザイン結果をフィルムレコーダによってフィルム出力を行い印刷用フィルム原稿にしたり、また大判のプリンタを用いて直接デジタルデータをポスター、広告看板にすることが切望されている。

【0004】しかし、OA用の安価なカラープリンタに対しフィルム出力装置やポスター、広告看板用大判プリント出力装置は高価であるため、一般的には、専用の出力サービスセンター（出力サービス店）に出力を依頼することになる。

【0005】従来のデザイン事務所等（依頼者）が出力サービスセンター（店）に対しての依頼方法と出力サービスセンター（店）での作業手順をフロッピーや光磁気ディスクなどのリムーバブルメディアを用いた場合と公衆回線等の通信を用いた場合について以下に述べる。

【0006】説明を簡単にするために、制作画像は、イラストデザイン画像上に文字画像をレイアウトしたものとする。

〈リムーバブルメディアを用いた場合〉まず依頼者（デザイン事務所）は、イラストデザイン画像に文字画像をレイアウトしてその結果を一つのファイルとして光磁気ディスクに格納し、出力サービスセンターの窓口店1に持っていく。そこで依頼者は、住所、氏名、電話番号などの依頼者連絡情報、希望納期、出力する方法、サイズ、枚数等の出力属性情報および出力後ラミネート編集、パネル編集等の後編集情報を窓口店1の依頼者記入用紙に記入する（口答で伝える場合は、窓口店1側でその旨を依頼者記入用紙に記入する）。

【0007】窓口店1では該光磁気ディスクを預かり、依頼者記入用紙にさらに窓口店1でのオーダー番号、受付日時などの必要情報を書き加える。窓口店1は、該光磁気ディスクと依頼者記入用紙を出力サービス工房に送る。送る方法としては、定期時間による回収方法による場合もあるし、通信により該光磁気ディスク上のファイルを転送するとともにFAXにより依頼者記入用紙から指定された出力を行い、必要な後編集を行う。そして、窓口店1にその出力結果を送り返し、依頼者に手渡す。

〈通信を用いた場合〉通信を用いて行う場合は、依頼者は窓口店を介さずに直接出力サービス工房にデータを送ることができる。リムーバブルメディアを用いた場合と同様、まず依頼者（デザイン事務所）は、イラストデザイン画像に文字画像をレイアウトしてその結果を一つのファイルとしてデザインしたシステムに格納しておく。依頼者は該ファイルのデータを公衆回線を通して転送するとともに住所、氏名、電話番号などの依頼者連絡情

報、希望納期、出力する方法、サイズ、枚数等の出力属性情報および出力後ラミネート編集、パネル編集等の後編集情報を書面にて出力サービス工房にFAXする。出力サービス工房では、該転送データファイルとFAXで送信された情報に従い出力を行い、必要な後編集を行う。その出力結果を依頼者に送る。

【0008】また、以上のような画像データには、ラスター画像データの場合、ベクターデータの場合、両方を含めたグラフィック記述の場合がある。ラスター画像データの場合は、例えば、TIFFフォーマットのように画像データとその画像サイズや画像属性を記述したフォーマットが用いられる。グラフィック記述の場合は、例えば、ページを構成するすべての要素をその中に記述することを目的として開発されたページ記述言語（PDL）として、ポストスクリプト言語（PS（商品名））が用いられる。該ポストスクリプト言語で記述されたポストスクリプトデータには、文字や線画や写真画像等のレイアウト、さらに文字のサイズ書体の詳細な指定等もすべて記述し、さらに写真画像のハンドリングやカラー網点出力にも対応している。また、出力するプリンタに依存しない特徴を持つため、300dpiでも2400dpiでも同じデータでそれぞれの出力装置の解像度に応じて同一のイメージを出力できる。

【0009】しかし、上記のようなラスター画像データ、ベクターデータ、グラフィック記述のデータには、依頼者属性情報、出力属性情報、出力後の後編集情報を詳細に記述されたものはない。したがって、従来のこの種のシステムでは、依頼者属性情報（住所、氏名、連絡先、送り先、希望納期など）、出力属性情報（希望出力装置の種類、方法、出力メディア等）、出力後の後編集情報（ラミネート仕上げ、パネル仕上げ等）の情報を窓口、出力サービス工房は、依頼者または窓口から書面または口答で受けなければならないという欠点があった。また、出力画像データファイルが1つであるため、レイアウト変更やレイアウト画像の変更時に修正作業時間、手間を必要とするばかりか最初からデータを作り直さなければならないともあった。

【0010】

【発明が解決しようとする課題】従来の画像処理システムは上記のように構成されているので、第1に出力サービス工房でのオンライン化するためには、書面のデータをコンピュータに入力しなければならない。第2に出力サービス工房の日程、発送の自動化が困難となる。第3に出力サービス工房で出力管理にミスが発生しやすい。第4に出力サービス工房で形態の異なる出力の自動化が困難となる。第5に出力サービス工房で出力方法の切替えの自動化が困難となる。第6に1つの出力画像を複数の出力をつなぎあわせて作ることに手間を要する。第7に出力画像データの修正に手間を要する。第8に後編集の作業ミス、日程ミスが生じ易い。第9に課金システム

をオンライン化するのが困難となる等の幾多の問題点があった。

【0011】本発明は、上記の問題点を解消するためになされたもので、第1の目的は、出力管理データフォーマットに従って記憶媒体に記録された出力依頼情報および複数の画像情報を読み出して各画像情報をレイアウトして記録媒体に出力することにより、依頼者からの画像出力属性情報、依頼者管理情報とに応じた画像出力処理を発注から納品まで効率よく行える画像編集装置を提供することである。

【0012】第2の目的は、出力管理データフォーマットに従って記憶媒体に記録された出力依頼情報および複数の画像情報を読み出して各画像情報をレイアウトして記録媒体に出力することにより、依頼者からの画像出力属性情報、依頼者管理情報としての住所、氏名、届出先等に応じた画像出力処理を発注から納品まで効率よく行える画像編集装置を提供することである。

【0013】第3の目的は、出力管理データフォーマットに従って記憶媒体に記録された出力依頼情報および複数の画像情報を読み出して各画像情報をレイアウトして記録媒体に出力することにより、依頼者からの画像出力属性情報としての各画像情報の記録媒体に対するレイアウト位置および画像合成形式等、依頼者管理情報とに応じた画像出力処理を発注から納品まで効率よく行える画像編集装置を提供することである。

【0014】第4の目的は、出力管理データフォーマットに従って画像出力依頼されたサイズが使用する記録媒体の最大サイズを越えるような大型の画像出力の場合に、要求されるサイズに見合うように分割して出力することにより、安価なコストで所望とする大型の画像出力結果を得ることができる画像編集装置を提供することである。

【0015】第5の目的は、出力管理データフォーマットに従って読み取った画像情報を記憶媒体に入力することにより、画像入力された原稿画像情報を利用した合成画像を作成できる画像編集装置を提供することである。

【0016】第6の目的は、出力管理データフォーマットに従って動画から読み取った静止画の画像情報を記憶媒体に入力することにより、画像入力された動画の静止画像を原稿画像情報として利用した合成画像を作成できる画像編集装置を提供することである。

【0017】第7の目的は、出力管理データフォーマットに従って原稿から読み取った画像情報を記憶媒体に入力することにより、画像入力された原稿を画像情報として利用した合成画像を作成できる画像編集装置を提供することである。

【0018】第8の目的は、出力管理データフォーマットに従ってレイアウトされた出力画像情報をカラー出力することにより、クリエイティブで鮮明な出力結果を得ることができる画像編集装置を提供することである。

【0019】第9の目的は、出力管理データフォーマットに従って画像出力手段の種別、出力形式を指定して記憶媒体に登録することにより、依頼者からの画像出力形態を特定しながら、編集した出力画像を指定された出力手段を利用して誤りなく出力できる画像編集装置を提供することである。

【0020】第10の目的は、出力管理データフォーマットに従って画像出力後の加工方法を指定することにより、依頼者からの画像出力形態を特定しながら、出力した画像に対する後加工を手違いなく行える画像編集装置を提供することである。

【0021】第11の目的は、出力管理データフォーマットに従って記憶媒体に記録された出力依頼情報および複数の画像情報を読み出して各画像情報をレイアウトして記録媒体に出力することにより、依頼者からの画像出力属性情報、依頼者管理情報とに応じた画像出力処理を発注から納品まで効率よく行える画像編集システムを提供することである。

【0022】第12の目的は、出力管理データフォーマットに従って記憶媒体に記録された出力依頼情報および複数の画像情報を読み出して各画像情報をレイアウトして記録媒体に出力することにより、依頼者からの画像出力属性情報、依頼者管理情報としての住所、氏名、届出先等に応じた画像出力処理を発注から納品まで効率よく行える画像編集システムを提供することである。

【0023】第13の目的は、出力管理データフォーマットに従って記憶媒体に記録された出力依頼情報および複数の画像情報を読み出して各画像情報をレイアウトして記録媒体に出力することにより、依頼者からの画像出力属性情報としての各画像情報の記録媒体に対するレイアウト位置および画像合成形式等、依頼者管理情報とに応じた画像出力処理を発注から納品まで効率よく行える画像編集システムを提供することである。

【0024】第14の目的は、出力管理データフォーマットに従って画像出力依頼されたサイズが使用する記録媒体の最大サイズを越えるような大型の画像出力の場合に、要求されるサイズに見合うように分割して出力することにより、安価なコストで所望とする大型の画像出力結果を得ることができる画像編集システムを提供することである。

【0025】第15の目的は、出力管理データフォーマットに従って読み取った画像情報を記憶媒体に入力することにより、画像入力された原稿画像情報を利用した合成画像を作成できる画像編集システムを提供することである。

【0026】第16の目的は、出力管理データフォーマットに従って動画から読み取った静止画の画像情報を記憶媒体に入力することにより、画像入力された動画の静止画像を原稿画像情報として利用した合成画像を作成できる画像編集システムを提供することである。

【0027】第17の目的は、出力管理データフォーマットに従って原稿から読み取った画像情報を記憶媒体に入力することにより、画像入力された原稿を画像情報として利用した合成画像を作成できる画像編集システムを提供することである。

【0028】第18の目的は、出力管理データフォーマットに従ってレイアウトされた出力画像情報をカラー出力することにより、クリエイティブで鮮明な出力結果を得ることができる画像編集システムを提供することである。

【0029】第19の目的は、出力管理データフォーマットに従って画像出力手段の種別、出力形式を指定して記憶媒体に登録することにより、依頼者からの画像出力形態を特定しながら、編集した出力画像を指定された出力手段を利用して誤りなく出力できる画像編集システムを提供することである。

【0030】第20の目的は、出力管理データフォーマットに従って画像出力後の加工方法を指定することにより、依頼者からの画像出力形態を特定しながら、出力した画像に対する後加工を手違いなく行える画像編集システムを提供することである。

【0031】第21の目的は、所定の依頼者識別コードで始まる複数の依頼者管理情報と、所定の出力属性識別コードで始まる複数の出力属性情報とを有する所定の出力管理データフォーマットに従って記憶された画像情報を編集処理することにより、出力属性情報に伴う処理と出力管理データに伴う処理を確実に実行する画像編集システムを提供することである。

【0032】

【課題を解決するための手段】 本発明に係る第1の発明は、所定の出力管理データフォーマットに従って入力された依頼者管理情報、画像出力属性情報、画像出力後の処理情報を含む出力依頼情報および複数の画像情報を記憶する記憶媒体と、この記憶媒体に依頼者の出力管理情報を付加入力する入力手段と、前記記憶媒体に記憶された出力依頼情報、画像情報および出力管理情報を読み出す読出し手段と、この読出し手段から読み出された出力依頼情報、画像情報を前記画像出力属性情報に従ってレイアウトするレイアウト手段と、このレイアウト手段によりレイアウトされた出力画像情報を記録媒体に出力する画像出力手段とを有するものである。

【0033】本発明に係る第2の発明は、依頼者管理情報には、依頼者の住所、氏名、届出先を含むように構成したものである。

【0034】本発明に係る第3の発明は、画像出力属性情報には、各画像情報の記録媒体に対するレイアウト位置、画像合成形式を含むように構成したものである。

【0035】本発明に係る第4の発明は、画像出力手段は、レイアウトされた出力画像情報を複数の記録媒体に分割して出力するように構成したものである。

【0036】本発明に係る第5の発明は、画像を読み取る画像読取り手段と、この画像読取り手段から読み取られた原稿画像情報を記録媒体に入力する画像入力手段を設けたものである。

【0037】本発明に係る第6の発明は、画像読取り手段は、動画画像情報を静止画像として取り込んで読み取るように構成したものである。

【0038】本発明に係る第7の発明は、画像読取り手段は、原稿を光学的に読み取るように構成したものである。

【0039】本発明に係る第8の発明は、画像出力手段は、出力画像情報を記録媒体にカラー出力するように構成したものである。

【0040】本発明に係る第9の発明は、画像出力属性情報には、画像出力手段の種別、出力形式を含むように構成したものである。

【0041】本発明に係る第10の発明は、画像出力後の処理情報は、画像出力手段による画像出力後の編集方法を指定する後編集データを含むように構成したものである。

【0042】本発明に係る第11の発明は、所定の出力管理データフォーマットに従って入力された依頼者管理情報、画像出力属性情報、画像出力後の処理情報を含む出力依頼情報および画像情報を記憶する記憶媒体と、この記憶媒体に依頼者の出力管理情報を付加入力する入力手段と、前記記憶媒体に記憶された出力依頼情報、画像情報および出力管理情報を所定の通信回線を介して出力システムに転送する転送手段とを窓口システムに設け、この転送手段から転送された出力依頼情報、画像情報を前記画像出力属性情報に従ってレイアウトするレイアウト手段と、このレイアウト手段によりレイアウトされた出力画像情報を記録媒体に出力する画像出力手段とを前記出力システムに設けたものである。

【0043】本発明に係る第12の発明は、依頼者管理情報には、依頼者の住所、氏名、届出先を含むように構成したものである。

【0044】本発明に係る第13の発明は、画像出力属性情報には、各画像情報の記録媒体に対するレイアウト位置、画像合成形式を含むように構成したものである。

【0045】本発明に係る第14の発明は、画像出力手段は、レイアウトされた出力画像情報を複数の記録媒体に分割して出力するように構成したものである。

【0046】本発明に係る第15の発明は、画像を読み取る画像読取り手段と、この画像読取り手段から読み取られた原稿画像情報を記録媒体に入力する画像入力手段とを設けたものである。

【0047】本発明に係る第16の発明は、画像読取り手段は、動画画像情報を静止画像として取り込んで読み取るように構成したものである。

【0048】本発明に係る第17の発明は、画像読取り

手段は、原稿を光学的に読み取るように構成したものである。

【0049】本発明に係る第18の発明は、画像出力手段は、出力画像情報を記録媒体にカラー出力するように構成したものである。

【0050】本発明に係る第19の発明は、画像出力属性情報には、画像出力手段の種別、出力形式を含むように構成したものである。

【0051】本発明に係る第20の発明は、画像出力後の処理情報は、画像出力手段による画像出力後の編集方法を指定する後編集データを含むように構成したものである。

【0052】本発明に係る第21の発明は、所定の出力管理データフォーマットは、所定の依頼者識別コードで始まる複数の依頼者管理情報と、所定の出力属性識別コードで始まる複数の出力属性情報から構成したものである。

【0053】

【作用】第1の発明において、出力管理データフォーマットに従って記憶媒体に記録された出力依頼情報および複数の画像情報を読み出して各画像情報をレイアウトして記録媒体に出力して、依頼者からの画像出力属性情報、依頼者管理情報とに応じた画像出力処理を発注から納品まで効率よく行うものである。

【0054】第2の発明において、出力管理データフォーマットに従って記憶媒体に記録された出力依頼情報および複数の画像情報を読み出して各画像情報をレイアウトして記録媒体に出力して、依頼者からの画像出力属性情報、依頼者管理情報としての住所、氏名、届出先等に応じた画像出力処理を発注から納品まで効率よく行うものである。

【0055】第3の発明において、出力管理データフォーマットに従って記憶媒体に記録された出力依頼情報および複数の画像情報を読み出して各画像情報をレイアウトして記録媒体に出力して、依頼者からの画像出力属性情報としての各画像情報の記録媒体に対するレイアウト位置および画像合成形式等、依頼者管理情報とに応じた画像出力処理を発注から納品まで効率よく行うものである。

【0056】第4の発明において、出力管理データフォーマットに従って画像出力依頼されたサイズが使用する記録媒体の最大サイズを越えるような大型の画像出力の場合に、要求されるサイズに見合うように分割して出力して、安価なコストで所望とする大型の画像出力結果を得るものである。

【0057】第5の発明において、出力管理データフォーマットに従って読み取った画像情報を記憶媒体に入力して、画像入力された原稿画像情報を利用した合成画像を作成するものである。

【0058】第6の発明において、出力管理データフォ

ーマットに従って動画から読み取った静止画の画像情報を記憶媒体に入力して、画像入力された動画の静止画像を原稿画像情報として利用した合成画像を作成するものである。

【0059】第7の発明において、出力管理データフォーマットに従って原稿から読み取った画像情報を記憶媒体に入力して、画像入力された原稿を画像情報として利用した合成画像を作成するものである。

【0060】第8の発明において、出力管理データフォーマットに従ってレイアウトされた出力画像情報をカラー出力して、クリエイティブで鮮明な出力結果を得るものである。

【0061】第9の発明において、出力管理データフォーマットに従って画像出力手段の種別、出力形式を指定して記憶媒体に登録して、依頼者からの画像出力形態を特定しながら、編集した出力画像を指定された出力手段を利用して誤りなく出力するものである。

【0062】第10の発明において、出力管理データフォーマットに従って画像出力後の加工方法を指定して、依頼者からの画像出力形態を特定しながら、出力した画像に対する後加工を手違いなく行うものである。

【0063】第11の発明において、ネットワークを介して出力管理データフォーマットに従って記憶媒体に記録された出力依頼情報および複数の画像情報を受信して、該受信した各画像情報をレイアウトして記録媒体に出力して、依頼者からの画像出力属性情報、依頼者管理情報とに応じた画像出力処理を発注から納品まで効率よく行うものである。

【0064】第12の発明において、ネットワークを介して出力管理データフォーマットに従って記憶媒体に記録された出力依頼情報および複数の画像情報を受信して、該受信した各画像情報をレイアウトして記録媒体に出力して、依頼者からの画像出力属性情報、依頼者管理情報としての住所、氏名、届出先等に応じた画像出力処理を発注から納品まで効率よく行うものである。

【0065】第13の発明において、ネットワークを介して出力管理データフォーマットに従って記憶媒体に記録された出力依頼情報および複数の画像情報を受信して、該受信した各画像情報をレイアウトして記録媒体に出力して、依頼者からの画像出力属性情報としての各画像情報の記録媒体に対するレイアウト位置および画像合成形式等、依頼者管理情報とに応じた画像出力処理を発注から納品まで効率よく行うものである。

【0066】第14の発明において、ネットワークを介して出力管理データフォーマットに従って記憶媒体に記録された出力依頼情報および複数の画像情報を受信して、該受信した出力管理データフォーマットに従って画像出力依頼されたサイズが使用する記録媒体の最大サイズを越えるような大型の画像出力の場合に、要求されるサイズに見合うように分割して出力して、安価なコスト

で所望とする大型の画像出力結果を得るものである。

【0067】第15の発明において、ネットワークを介して出力管理データフォーマットに従って記憶媒体に記録された出力依頼情報および複数の画像情報を受信して、該受信した出力管理データフォーマットに従って読み取った画像情報を記憶媒体に入力して、画像入力された原稿画像情報を利用した合成画像を作成できる画像編集システムを提供することである。

【0068】第16の発明において、ネットワークを介して出力管理データフォーマットに従って記憶媒体に記録された出力依頼情報および複数の画像情報を受信して、該受信した出力管理データフォーマットに従って動画から読み取った静止画の画像情報を記憶媒体に入力して、画像入力された動画の静止画像を原稿画像情報として利用した合成画像を作成するものである。

【0069】第17の発明において、ネットワークを介して出力管理データフォーマットに従って記憶媒体に記録された出力依頼情報および複数の画像情報を受信して、該受信した出力管理データフォーマットに従って原稿から読み取った画像情報を記憶媒体に入力して、画像入力された原稿を画像情報として利用した合成画像を作成するものである。

【0070】第18の発明において、ネットワークを介して出力管理データフォーマットに従って記憶媒体に記録された出力依頼情報および複数の画像情報を受信して、該受信した出力管理データフォーマットに従ってレイアウトされた出力画像情報をカラー出力して、クリエイティブで鮮明な出力結果を得るものである。

【0071】第19の発明において、ネットワークを介して出力管理データフォーマットに従って記憶媒体に記録された出力依頼情報および複数の画像情報を受信して、該受信した出力管理データフォーマットに従って画像出力手段の種別、出力形式を指定して記憶媒体に登録して、依頼者からの画像出力形態を特定しながら、編集した出力画像を指定された出力手段を利用して誤りなく出力するものである。

【0072】第20の発明において、ネットワークを介して出力管理データフォーマットに従って記憶媒体に記録された出力依頼情報および複数の画像情報を受信して、該受信した出力管理データフォーマットに従って画像出力後の加工方法を指定して、依頼者からの画像出力形態を特定しながら、出力した画像に対する後加工を手違いなく行うものである。

【0073】第21の発明において、ネットワークを介して出力管理データフォーマットに従って記憶媒体に記録された出力依頼情報および複数の画像情報を受信して、該受信した所定の依頼者識別コードで始まる複数の依頼者管理情報と、所定の出力属性識別コードで始まる複数の出力属性情報とを有する所定の出力管理データフォーマットに従って記憶された画像情報を編集処理し

て、出力属性情報に伴う処理と出力管理データに伴う処理を確実に行うものである。

【0074】

【実施例】

【第1実施例】図1は本発明の第1実施例を示す画像編集システムの構成を説明するブロック図である。

【0075】図において、1は画像編集システムを総括的に制御するコンピュータであり、ここではUNIXワークステーションからなる。該コンピュータ1には、CPU、メモリ、ハードディスク、MOディスクが内蔵され、出力機3、出力機4、出力機5、出力機6のインタフェースカード、通信装置7のインタフェースカード、モニタ2と不図示のキーボードおよびマウスなどから構成されている。1aはMO用のドラムユニットで、記憶媒体（光磁気ディスク）への読み書きを行う。

【0076】なお、本実施例において、出力機3は画像データをフィルムに書き込むフィルムレコーダで構成され、アタッチメントを替えることにより、35ミリフィルム、4×5フィルムに出力できる。

【0077】出力機4は、カラーレーザー複写機で構成され、A3、A4のカット紙、カットOHPにコンピュータ1からの画像をYMCK32ビットカラーで出力できる。

【0078】出力機5は、用紙幅が1100mmで出力可能な大判用のインクジェットプリンタで構成され、YMCK4ビット、400DPIのドット印字が可能なプリンタである。従って、フルカラーの画像データを出力するためには、誤差拡散法、ディザ法、網点法等によってドット展開後出力しなければならない。これらの出力機3、4、5はGPIBインタフェースによってコンピュータ1に接続され、該コンピュータ1の画像を出力できる構成になっている。

【0079】出力機6は、伝票、発送住所、料金表などを出力するためのレーザービームプリンタで構成され、コンピュータ1にセントロニクスインタフェースで接続され、コンピュータ1の指示にしたがって文字出力が可能な構成になっている。

【0080】7は通信装置で、公衆回線網8に接続されており、公衆回線を介して、画像データをコンピュータ1に取り込む働きをする。これらの装置構成は、従来技術で構成可能なためここでは特に詳細な説明は省略する。

【0081】11は通信制御部で、窓口システムからの通信を制御する。12は端末装置で、記憶媒体として、例えばMOディスクを読み書きするMOドライブ12aを備えている。

【0082】13は入力部で、キーボード、ポインティングデバイス等で構成され、MOディスクに依頼者に関する付加情報を入力する。

【0083】以下、第1実施例と本発明に係る第11～

第21の発明の各手段との対応およびその作用について説明する。

【0084】第11の発明は、所定の出力管理データフォーマットに従って入力された依頼者管理情報、画像出力属性情報、画像出力後の処理情報を含む出力依頼情報および画像情報を記憶する記憶媒体（本実施例では光磁気ディスクを例とするが他の記憶媒体（例えばハードディスク（HD））であってもいい）と、この記憶媒体に依頼者の出力管理情報を付加入力する入力手段（入力部13）と、前記記憶媒体に記憶された出力依頼情報、画像情報および出力管理情報を所定の通信回線を介して出力システムに転送する転送手段（通信制御部11）とを窓口システムに設け、この転送手段から転送された出力依頼情報、画像情報を前記画像出力属性情報に従ってレイアウトするレイアウト手段（ホストコンピュータ1）と、このレイアウト手段によりレイアウトされた出力画像情報を記録媒体に出力する画像出力手段（出力機4～6）とを前記出力システムに設け、ネットワークを介して出力管理データフォーマット（図2参照）に従って記憶媒体に記録された出力依頼情報および複数の画像情報を受信して、該受信した各画像情報をレイアウトして記録媒体に出力して、依頼者からの画像出力属性情報、依頼者管理情報とに応じた画像出力処理を発注から納品まで効率よく行うものである。

【0085】第12の発明は、ホストコンピュータ1は、ネットワークを介して出力管理データフォーマット（図2参照）に従って記憶媒体に記録された出力依頼情報および複数の画像情報を受信して、該受信した各画像情報をレイアウトして記録媒体に出力して、依頼者からの画像出力属性情報、依頼者管理情報としての住所、氏名、届出先等に応じた画像出力処理を発注から納品まで効率よく行うものである。

【0086】第13の発明は、ホストコンピュータ1は、ネットワークを介して出力管理データフォーマットに従って記憶媒体に記録された出力依頼情報および複数の画像情報を受信して、該受信した各画像情報をレイアウトして記録媒体に出力して、依頼者からの画像出力属性情報としての各画像情報の記録媒体に対するレイアウト位置および画像合成形式等、依頼者管理情報とに応じた画像出力処理を発注から納品まで効率よく行うものである。

【0087】第14の発明は、ホストコンピュータ1は、ネットワークを介して出力管理データフォーマットに従って記憶媒体に記録された出力依頼情報および複数の画像情報を受信して、該受信した出力管理データフォーマットに従って画像出力依頼されたサイズが使用する記録媒体の最大サイズを越えるような大型の画像出力の場合に、要求されるサイズに見合うように分割して出力して、安価なコストで所望とする大型の画像出力結果を得るものである。

【0088】第15の発明は、ホストコンピュータ1は、ネットワークを介して出力管理データフォーマットに従って記憶媒体に記録された出力依頼情報および複数の画像情報を受信して、該受信した出力管理データフォーマットに従って読み取った画像情報を記憶媒体に入力して、画像入力された原稿画像情報を利用した合成画像を作成できる画像編集装置システムを提供することである。

【0089】第16の発明は、ホストコンピュータ1は、ネットワークを介して出力管理データフォーマットに従って記憶媒体に記録された出力依頼情報および複数の画像情報を受信して、該受信した出力管理データフォーマットに従って動画から読み取った静止画の画像情報を記憶媒体に入力して、画像入力された動画の静止画像を原稿画像情報として利用した合成画像を作成するものである。

【0090】第17の発明は、ホストコンピュータ1は、ネットワークを介して出力管理データフォーマットに従って記憶媒体に記録された出力依頼情報および複数の画像情報を受信して、該受信した出力管理データフォーマットに従って原稿から読み取った画像情報を記憶媒体に入力して、画像入力された原稿を画像情報として利用した合成画像を作成するものである。

【0091】第18の発明は、ホストコンピュータ1は、ネットワークを介して出力管理データフォーマットに従って記憶媒体に記録された出力依頼情報および複数の画像情報を受信して、該受信した出力管理データフォーマットに従ってレイアウトされた出力画像情報をカラー出力して、クリエイティブで鮮明な出力結果を得るものである。

【0092】第19の発明は、ホストコンピュータ1は、ネットワークを介して出力管理データフォーマットに従って記憶媒体に記録された出力依頼情報および複数の画像情報を受信して、該受信した出力管理データフォーマットに従って画像出力手段の種別、出力形式を指定して記憶媒体に登録して、依頼者からの画像出力形態を特定しながら、編集した出力画像を指定された出力手段を利用して誤りなく出力するものである。

【0093】第20の発明は、ホストコンピュータ1は、ネットワークを介して出力管理データフォーマットに従って記憶媒体に記録された出力依頼情報および複数の画像情報を受信して、該受信した出力管理データフォーマットに従って画像出力後の加工方法を指定して、依頼者からの画像出力形態を特定しながら、出力した画像に対する後加工を手違いなく行うものである。

【0094】第21の発明は、ホストコンピュータ1は、ネットワークを介して出力管理データフォーマットに従って記憶媒体に記録された出力依頼情報および複数の画像情報を受信して、該受信した所定の依頼者識別コードで始まる複数の依頼者管理情報と、所定の出力属性

識別コードで始まる複数の出力属性情報とを有する所定の出力管理データフォーマットに従って記憶された画像情報を編集処理して、出力属性情報に伴う処理と出力管理データに伴う処理と出力管理データに伴う処理を行うものである。

【0095】本発明に係る画像編集システムにおける出力管理データファイルのフォーマットの一例を図2に示す。

【0096】図2は本発明に係る画像編集システムにおける出力管理データファイルのフォーマットの一例を示す図である。

【0097】図において、100は出力管理データフォーマットで、後述する異なる識別コードで始まる複数の依頼者管理情報および画像出力属性情報から構成されている。

【0098】図2に示すように該出力管理データファイルはASCIIファイルの形式で記述され、“#”で始まるコマンドは依頼者管理情報（依頼者識別コード）を示し、“%”で始まるコマンドは出力属性情報（出力属性識別コード）を示し、その他は画像レイアウト情報を示す。そして、これらのコマンドの記述は順不同であり、引き数はそれぞれスペースを持って区切る。

【0099】“#CDATE”は、窓口店受付日時を示し、順に年月日時分を記述する。

【0100】“#SHOP”は、窓口店の名前を示し、店名を記述する。

【0101】“#SERIAL”は、窓口店でのオーダーシリアル番号を示し、オーダーシリアル番号を記述する。

【0102】“#TEIBA”は、変更管理番号を示し、最初は「0」であり出力依頼後変更が生じた場合は、変更修正が発生したものであるとして「1」ずつカウントアップした修正番号を記述する。

【0103】“#EXPRES”は、依頼者の特急依頼の度合いを示し、特急度合いのIDを記述する。特急IDは、「0」の場合は、通常モードであり、「1」の場合は、料金を倍にして通常モードの他の依頼者に割り込んで出力サービスを行う。

【0104】“#OPOST”は、依頼者の郵便番号を示し、通常番号を記述する。

【0105】“#OCITY”は、依頼者の都道府県、市区を示し、都道府県名、市区名を記述する。

【0106】“OTOWN”は、依頼者の町村とその番地を示し、町村名とその番地番号を記述する。

【0107】“#OCOMP”は、依頼者の会社名を示し、会社名を記述する。

【0108】“#ODEPA#”は、依頼者の会社部署名を示し、会社部署名を記述する。

【0109】“#ONAME”は、依頼者の氏名を示し、氏名を記述する。

【0110】“#OTEL”は、依頼者の連絡先電話番号を示し、連絡先電話番号を記述する。

【0111】“#OFAX”は、依頼者の連絡先FAX番号を示し、FAX番号を記述する。

【0112】“#TPOST”は、出力結果の送る先郵便番号を示し、郵便番号を記述する。

【0113】“#TCITY”は、出力結果の送り先都道府県を市区を示し、都道府県名、市区名を記述する。

【0114】“TTOWN”は、出力結果の送り先町村とその番地を示し、町村名とその番地番号を記述する。

【0115】“#TCOMP”は、出力結果の送り先会社名を示し、会社名を記述する。

【0116】“#TDEPA”は、出力結果の送り会社部署名を示し、会社部署名を記述する。

【0117】“#TNAME”は、出力結果の送り先担当者氏名を示し、氏名を記述する。

【0118】“#TTEL”は、出力結果の送り先連絡先電話番号を示し、連絡先電話番号を記述する。

【0119】“#TFAX”は、出力結果の送り先連絡先FAX番号を示し、FAX番号を記述する。

【0120】“#ODATE”は、希望納期の指定を示し、希望納期を順に年月日時分を記述する。

【0121】“%DEVICE”は、出力に用いるプリンタの種類を示し、装置IDを記述する。ここでは3種類の出力装置を用いて、「0」、「1」、「2」のID番号に横サイズ、縦サイズを記述する。例えば看板を想定した出力を行う場合は、出力サイズが大きいため一度のプリンタ出力では、そのサイズを出力できない。

【0122】そこで複数枚に分割して出力を行いそれを繋げて1枚の大きな看板にしなければならない。ここでは繋げた結果の最終出力サイズを記述する。

【0123】“%POS1”は、“%SIZE”によって記述された最終出力サイズに対し、画像データを張り込む位置の張り込み開始位置をmm単位で示し、順に横位置、縦位置を記述する。

【0124】“%GAMMA”は、出力画像データのガンマ情報を示し、ガンマ情報を記述する。

【0125】“%DPI”は、出力解像度を示し、出力解像度を記述する。

【0126】“%TYPE”は、出力方法を示し、出力方法IDを記述する。ここでは、4種類の出力方法を、「0」、「1」、「2」、「3」によって識別する。「0」は、YMCK32ビットの階調をもって表現し、「1」はYMCK4ビットの誤差拡散法をもって表現し、「2」はYMCK4ビットのディザ法をもって表現し、「3」はYMCK4ビットの網点法をもって表現することを意味する。

【0127】“%NUM”は、最終出力の枚数を示し、枚数を記述する。

【0128】“%PAPER”は、出力メディアの種類

を示し、出力メディアIDを記述する。

【0129】ここでは、8種類の出力メディアを想定し、「0」は35mmフィルム、「1」は4×5フィルム、「2」はカラーレーザー複写機用普通紙、「3」はカラーレーザー複写機用OHP用紙、「5」はインクジェットプリンタ用紙、「6」はインクジェットプリンタ用厚手用紙、「7」はインクジェットプリンタ用フィルムを示す。

【0130】“%AFTER”は、出力後の後加工を示し、後加工IDを記述する。後加工IDは、7種類あり、「0」は35mmフィルム紙マウント、「1」は35mmプラスチックマウント、「2」は普通ラミネート加工、「3」は厚手ラミネート加工、「4」はパネル加工、「5」は普通ラミネート後のパネル加工、「6」は厚手ラミネート後のパネル加工を示す。

【0131】“FIELD”は、画像データを張り込むベースとなる画像領域（画像サイズ）とその初期値を示し、順に横画素数、縦画素数、Rチャンネルの初期値、Gチャンネルの初期値、Bチャンネルの初期値を記述する。RGBの各初期値は0から255の正数値で示す。ここでの画素数と“%DPI”で指定された値によって、出力印字領域（mm）が決定される。

【0132】“IMG”は、“FIELD”によって定義された領域に対して、指定された画像データファイルを矩形領域で画像を指定位置から指定サイズで張り付けることを示し、順に画像データファイル名、横開始画素位置、縦開始画素位置、横画素サイズ、縦画素サイズを記述する。

【0133】ここで指定する画像データファイルには、画像データそのものの記述と画像のサイズに関する情報が記述されているファイルを対象としている。そして、画像ファイルの種類はそのファイル名の拡張子で認識され、TIFFファイルはxxx.tif、BMPファイルはxxx.bmp、EPSファイルはxxx.eps、PSファイルはxxx.ps等とする。

【0134】“LOGO”は、“IMG”によってすでに張り付けられたベース画像領域に対して指定された画像データファイルの指定RGB値以外の領域をして位置に張り付けることを示し、順に画像データファイル名、Rチャンネル値、Gチャンネル値、Bチャンネル値、横開始画素位置、縦開始画素位置を記述する。対象となるファイルは、“IMG”と同様である。

【0135】このように本発明に係る第21の発明によれば、出力管理データフォーマットは、所定の依頼者識別コードで始まる複数の依頼者管理情報と、所定の出力属性識別コードで始まる複数の出力属性情報とを有するので、該出力管理データフォーマットに従って記憶された画像情報を編集処理して、出力属性情報に伴う処理と出力管理データフォーマットに伴う処理を確実に行うことが可能となる。

【0136】以下、本発明に係る画像編集システムを利用して図3に示すようなポスターを制作する場合について詳述する。

【0137】図3は、図1に示した画像編集システムに入稿されるポスターの構成を説明する模式図である。

【0138】なお、該ポスターは、背景が黄色（R=255, G=255, B=0）の上にポストスクリプトでイラストをデザインしたファイル“GAZOU1.PS”（PSファイル）と、フィルムスキャナで読み込んだ写真画像“GAZOU2.BMP”（BMPファイル）を図のように張り込み、その上にTIFFファイルで作成した文字画像データ“MOJI.TIF”をレイアウトするものである。

【0139】依頼者は、この3種類の画像データファイルと図4で示すような出力管理データファイルの計4種類のファイルを作成し、MOディスクに格納する。該MOディスクを出力サービス窓口にもっていき出力依頼をすると該出力サービス窓口では、図5に示すように、“#CDATE”、“#SHOP”、“#SERIAL”の記述を出力管理の情報として、図2に示した出力管理データファイルに追加した後、直接出力サービス工房に公衆回線を介して送信する。

【0140】コンピュータ1上では常に出力管理スケジュールと出力実行プログラムが動作している。

【0141】図6は本発明に係る画像編集システムにおける出力管理スケジュールの処理手順の一例を示すフローチャートである。なお、(1)～(4)は各ステップを示す。

【0142】ステップ(1)では、該スケジュールは、MOに新しい出力管理データファイルがあるかを調べる。実際には、MOのマウントを試み、マウントが失敗した場合は、MOが存在しないものとしてステップ(2)に進む。

【0143】一方、マウントが成功した場合は、新しい出力管理データファイルの存在を調べる。ここで該出力管理データファイルの確認は、ファイル拡張子が“CNT”によって判断し、確認後その内容を読み取り、それに必要なファイルがすべて存在することを確認する。存在が確認された場合はステップ(3)に進み、新しい出力管理データファイルが存在しない場合、または存在しても必要な各ファイルがすべて揃っていない場合は、MOのマウントを解除し、リジェクトしてステップ(2)に進む。

【0144】ステップ(2)では、通信データ用ディスク領域に新しい出力管理データファイルがあるかを調べる。ここでもステップ(1)と同様に該出力管理データファイルの確認をファイル拡張子が“CNT”によって判断し、確認後その内容を読み取り、それに必要なファイルがすべて存在することを確認する。存在が認識された場合は、ステップ(3)に進み、新しい出力管理デー

タファイルが存在しない場合、または存在しても必要な各ファイルがすべて揃っていない場合は、タイマーを介してステップ(1)に戻る。

【0145】なお、本実施例では、一定時間処理フローを停止し、その後再び処理フローを再開するスリープ機能を意味する。この機能によって、停止している間に、新たにMOディスクが設定されたり、また通信によって画像が転送される。

【0146】ステップ(3)では、出力するための出力管理データファイルと画像データファイルを指定されたディスク領域に複写し、通信で送られてきた場合のファイルを削除する。

【0147】一方、ステップ(1)の判定でNOとなつて、ステップ(3)に進んだ場合には、MOから出力管理データファイルとそれにとまなう画像データファイルを指定されたディスク領域に複写し、MOのマウントを解除後もMOをリジェクトする。

【0148】また、ステップ(2)からステップ(3)に移った場合は、通信用のディスク領域からMOと同時に出力管理データファイルと各画像データファイルを指定されたディスク領域に移動する。

【0149】ステップ(4)では、複写した出力管理データファイルの情報から“#ODATE”，“#EXP RE”の情報と出力管理情報データファイル名を出力スケジュール情報データファイルに追記する。

【0150】スケジュール情報ファイルには、現在待機中の出力管理データファイル名と該情報が格納されている。格納にフォーマットについては、追記、削除が可能である形式であれば、既存の形式が良いので、ここでは特に詳細な説明は省略する。

【0151】図7は本発明に係る画像編集システムにおける出力実行処理手順の一例を示すフローチャートである。なお、(5)～(16)は各ステップを示す。

【0152】なお、本実施例では出力実行プログラムの流れを図6に従って説明し、図7に示す出力管理データファイルを出力する場合を例とする。

【0153】ステップ(5)では、スケジュール情報ファイルから出力する出力管理データファイル名を取得する。スケジュール情報ファイルには、出力待機中の出力管理データファイル名とその納期日時、特急依頼の度合いを示す情報リストが格納されている。その情報の中から特急依頼度の高いデータファイル名を優先し、同じ特急依頼度では、納期日時がもっとも高いものを優先し、出力処理する出力管理データファイル名を1つ取得する。

【0154】本実施例では、出力処理する対象の出力管理データファイルがない場合は、一定時間の停止を行うスリープ機能を持つタイマを介して再びステップ(5)から開始する。

【0155】ステップ(6)では、ステップ(5)で選

択された出力管理データファイル名の依頼者情報、出力属性情報、レイアウト情報を取得する。

【0156】ステップ(7)では、取得した出力属性情報に基づいて出力装置名、出力用紙を図1に示したモニタ2に表示し、作業者に用紙のセットなどのセットアップ条件を表示する。例えば、フィルム出力の場合は、フィルムが35mmか4×5フィルムか等を表示する。作業者はその情報表示に基づいてフィルムの装着などのセットアップを行う。

【0157】本実施例では、出力機が図1に示したインクジェットプリンタ5であることを表示し、用紙はインクジェットプリンタ用フィルムであることを表示する。作業者は、この情報表示に基づいて、インクジェットプリンタ5にインクジェットプリンタ用フィルムを設定する。そして、出力可能な状態にしておく。

【0158】ステップ(9)では、最終出力サイズ情報、画像データを張り込むベースとなる画像領域情報およびプリンタの種類を識別するID、プリンタ用紙に対応した各出力装置の最大印字領域情報に基づいて分割出力するかを判断し、分割出力するトリミング位置等を算出する。各出力装置の最大印字領域情報は、予めファイルの形で所定のディスクに格納しておく。本実施例では、選択されたインクジェットプリンタ5のフィルム用紙では、例えばフィルム用紙の横幅は1100mmであるが、印字可能な横幅は1030mmである。

【0159】また、縦方向は自由という情報が格納されている。出力管理データファイル情報から最終出力横サイズ2000mm、縦サイズ1500mm、画像データ張り込み横位置0mm、縦位置0mm、出力解像度200DPI、画像データ張り込みベースとなる横画像領域15354画素、縦画像領域11811画素であるため、横幅1030mmと970mmの2つの分割画像として出力しなければならない。横幅1030mmの分割画像1を最初に出力して、続いて970mmの分割画像2を出力する。

【0160】ステップ(9)では、出力管理データファイルのレイアウト情報と該出力管理データファイルに記述されている画像データファイルに基づいてレイアウト処理を行い、その結果を所定のディスク領域に画像ファイルとして書き込む。

【0161】本実施例では、分割によって出力しなければならないので、分割画像1についてレイアウト処理を行う。分割画像1は横幅が1030mmなので横8110画素、縦11811画素の画像領域に対して行う。

【0162】まず、“FIELD”のRGB初期値をそれぞれ255、255、0の値にする。

【0163】“GAZOU1. PS”を読み込み、該グラフィック記述のデータを開始画素横位置0、縦位置0から横8000画素、横600画素の領域に展開する。次に“GAZOU2. BMP”の画像ヘッダ情報を読み

込む。

【0164】本実施例では、“GAZOU2. BMP”はその画像ヘッダ情報により、横6000画素、縦5000画素のRGB24ビットモードであるとする。従って、“GAZOU2. BMP”の開始画素横位置0、開始画素縦位置0の横2378画素、縦5000画素を部分的に読み込み、分割画像1に対して開始横画素位置3354、開始縦画素位置1811に横4756画素、縦10000画素に線形保管して張り込める。そして、

“MOJI. TIF”の画像ヘッダ情報を読み込む。本実施例では、該画像は、横8000画素、縦600画素のRGB24ビットデータである。従って、“MOJI. TIF”の開始画素横位置0、縦位置0の横7910画素、縦600画素を部分的に読み込み、分割画像1に対して、開始横画素位置200、開始縦画素位置11000にRGBが255、255、255以外の値に対して画像の張り込みを行う。レイアウト処理、各画像形式の読み込み、ラスタ展開、拡大転換は、従来の技術で可能であるため、ここでは詳細な説明は省略する。

【0165】ステップ(10)ではステップ(9)でレイアウト処理し、所定のディスク領域に格納された画像データに対して、マスキング処理を行う。ここで行うマスキング処理の係数は、予め作成しディスクに格納しておいたマスキング係数情報に基づいて行う。ここでのマスキング係数情報は、各出力装置、各ガンマ特性、各出力メディアのマトリックスからなるマスキング係数データテーブルから取得する。本実施例では、ガンマ特性が1.0、プリンタ装置IDが2(インクジェットプリンタ)、用紙IDが7(インクジェット用フィルム)に対応するマスキング係数である。マスキング処理の詳細については、公知の方法によるためここでは省略する。

【0166】ステップ(11)ではステップ(10)の結果に対して、ガンマ(ドットゲイン)補正を行う。ここで行うガンマ補正処理はルックアップテーブルによって行うものであり、そのルックアップテーブルデータは、予め作成しディスクに格納しておいたガンマ補正情報に基づいて行う。ここでのガンマ補正情報は、各出力装置、各ガンマ特性、各出力メディア、出力方法のマトリックスからなるガンマ補正データテーブルの中から対応するルックアップテーブルデータを取得する。本実施例では、ガンマ特性が1.0、プリンタ装置IDが「2」(インクジェットプリンタ)、用紙IDが「7」(インクジェット用フィルム)、出力方法IDが「1」(誤差拡散)に対応するガンマ補正用ルックアップテーブルデータである。ルックアップテーブルデータによるガンマ補正処理の詳細については、公知の方法であるため、ここでは省略する。

【0167】ステップ(12)では、ステップ(11)の結果に対して、ビット展開を行う。ただしこの処理は、プリンタIDが2の場合、すなわちインクジェット

プリンタの場合のみ動作する。それはプリンタIDが「0」(フィルムレコーダ)、「1」(カラーレーザ複写機)の場合はRGB24ビットカラーに対応したフルカラープリンタであるのに対しインクジェットプリンタ5はYMCK4ビットの2値プリンタであるため、誤差拡散法、ディザ法、網点法によりビット展開して出力しなければならないからである。

【0168】“%TYPE”で記述されている出力方法に応じて前記画像データをビット展開する。各展開方法については、公知の方法であるためここでは省略する。

【0169】ステップ(13)では、ステップ(11)、(12)によって得られた画像データを指定されたプリンタに対して、指定されたDPIで“%NUM”で指定された枚数を出力する。ここでは、インクジェットプリンタ5に対して200DPIで2枚出力する。

【0170】ステップ(14)では、分割処理の有無を判断して、分割処理を行わず1度の出力で画像出力される場合は、ステップ(15)に進み、分割処理で行っている場合は、ステップ(8)より残りの分割画像2も出力しなければならないのでステップ(8)より同様の処理を分割画像2を出力するまで繰り返す。

【0171】ステップ(15)で、後加工、出力結果届先情報、課金情報をモニタ2に表示するとともにステップ(16)でレーザプリンタ6にモニタ2と同様の情報を出力して出力が完了したことを示す。

【0172】後加工情報、課金情報は、予めファイルの形でディスクに格納してあるから情報に基づいて表示、プリント出力する。後加工情報IDに基づいて、外部依頼する外部依頼会社の会社名、連絡先、住所などを表示、プリント出力し、課金情報は、使用プリンタ、プリント用紙、出力画像サイズに応じて料金を決定し表示、プリント出力する。前記表示、プリント出力後、ステップ(1)に戻り以上のような出力処理を繰り返す。〔第2実施例〕上記実施例では、通信回線を介して出力システム側が受信した画像情報を出力管理フォーマットに従って処理する場合について説明したが、依頼者が出力システム側に出力管理データフォーマットに従って記憶媒体に登録した画像情報を直接持ち込んで処理する画像編集装置としての処理形態を例とする場合について説明する。なお、構成は図1と同様なので説明は省略する。

【0173】以下、本発明に係る第1～第10の発明の各手段と本実施例との対応およびその作用について説明する。

【0174】第1の発明は、所定の出力管理データフォーマットに従って入力された依頼者管理情報、画像出力属性情報、画像出力後の処理情報を含む出力依頼情報および複数の画像情報を記憶する記憶媒体(本実施例では光磁気ディスク(MOディスク)を例とするが、他の記憶媒体(例えばリムーブ可能なハードディスク(HD))であってもいい)と、この記憶媒体に依頼者の出力管理

情報を付加入力する入力手段（キーボード）と、前記記憶媒体に記憶された出力依頼情報、画像情報および出力管理情報を読み出す読出し手段と（MOユニット1a）、この読出し手段から読み出された出力依頼情報、画像情報を前記画像出力属性情報に従ってレイアウトするレイアウト手段（ホストコンピュータ1）と、このレイアウト手段によりレイアウトされた出力画像情報を記録媒体に出力する画像出力手段（出力機4～6）とを有し、ホストコンピュータ1は出力管理データフォーマット100（図2参照）に従って記憶媒体に記録された出力依頼情報および複数の画像情報を読み出して各画像情報をレイアウトして出力機4～6（本実施例では出力属性情報で指定される）から記録媒体に出力して、依頼者からの画像出力属性情報、依頼者管理情報とに応じた画像出力処理を発注から納品まで効率よく行うものである。

【0175】第2の発明は、出力管理データフォーマット100に従って記憶媒体に記録された出力依頼情報および複数の画像情報を読み出して各画像情報をレイアウトして記録媒体に出力して、依頼者からの画像出力属性情報、依頼者管理情報としての住所、氏名、届出先等に応じた画像出力処理を発注から納品まで効率よく行うものである。

【0176】第3の発明は、出力管理データフォーマット100に従って記憶媒体に記録された出力依頼情報および複数の画像情報を読み出して各画像情報をレイアウトして記録媒体に出力して、依頼者からの画像出力属性情報としての各画像情報の記録媒体に対するレイアウト位置および画像合成形式等、依頼者管理情報とに応じた画像出力処理を発注から納品まで効率よく行うものである。

【0177】第4の発明は、出力管理データフォーマット100に従って画像出力依頼されたサイズが使用する記録媒体の最大サイズを越えるような大型の画像出力の場合に、要求されるサイズに見合うように分割して出力して、安価なコストで所望とする大型の画像出力結果を得るものである。

【0178】第5の発明は、出力管理データフォーマット100に従って読み取った画像情報を記憶媒体に入力して、画像入力された原稿画像情報を利用した合成画像を作成するものである。

【0179】第6の発明は、出力管理データフォーマット100に従って動画から読み取った静止画の画像情報を記憶媒体に入力して、画像入力された動画の静止画像を原稿画像情報として利用した合成画像を作成するものである。

【0180】第7の発明は、出力管理データフォーマット100に従って原稿から読み取った画像情報を記憶媒体に入力して、画像入力された原稿を画像情報として利用した合成画像を作成するものである。

【0181】第8の発明は、出力管理データフォーマット100に従ってレイアウトされた出力画像情報をカラー出力して、クリエイティブで鮮明な出力結果を得るものである。

【0182】第9の発明は、出力管理データフォーマット100に従って画像出力手段の種別、出力形式を指定して記憶媒体に登録して、依頼者からの画像出力形態を特定しながら、編集した出力画像を指定された出力手段を利用して誤りなく出力するものである。

10 【0183】第10の発明は、出力管理データフォーマット100に従って画像出力後の加工方法を指定して、依頼者からの画像出力形態を特定しながら、出力した画像に対する後加工を手違いなく行うものである。

【0184】このように上記第1、第2実施例によれば、上記出力管理データフォーマット100に従って画像情報の処理と依頼者の処理とを処理するので、すなわち、出力管理データフォーマットには依頼者属性情報が含まれているので、出力サービスの日程、発送の自動化が容易になるとともに、出力サービス攻防での出力管理が容易となる。さらに、特急の出力サービスに対しても、迅速な対応が自動的に行うことができる。

20 【0185】また、出力管理データフォーマット100には出力属性情報が含まれているので、出力機を自動的に切り換えられ、出力サービス作業の効率化が可能となるとともに、分割出力により大判のプリンタ出力が容易にできる。

【0186】さらに、出力管理データフォーマット100には後加工情報が含まれているので、単に依頼者からの画像情報を単に出力するだけでなく、最終出力製品まで管理することができる。また、後加工処理用の装置を制御することにより、依頼者から要求されている最終出力物を得るまでの手順を含めて、一貫した画像出力サービスを実現可能となる。

【0187】また、出力管理データフォーマット100には、レイアウト情報を記述することにより、画像情報の修正が容易かつ精度よく行える。また、各ファイル形式に従うフィルタを予め記憶しておくことにより、種々の画像ファイル形式に対応した柔軟な画像編集システムを構築できる。

【0188】

【発明の効果】以上説明したように、本発明に係る第1の発明によれば、出力管理データフォーマットに従って記憶媒体に記録された出力依頼情報および複数の画像情報を読み出して各画像情報をレイアウトして記録媒体に出力するので、依頼者からの画像出力属性情報、依頼者管理情報とに応じた画像出力処理を発注から納品まで効率よく行える。

【0189】第2の発明によれば、出力管理データフォーマットに従って記憶媒体に記録された出力依頼情報および複数の画像情報を読み出して各画像情報をレイアウト

トして記録媒体に出力するので、依頼者からの画像出力属性情報、依頼者管理情報としての住所、氏名、届出先等に応じた画像出力処理を発注から納品まで効率よく行える。

【0190】第3の目的は、出力管理データフォーマットに従って記憶媒体に記録された出力依頼情報および複数の画像情報を読み出して各画像情報をレイアウトして記録媒体に出力するので、依頼者からの画像出力属性情報としての各画像情報の記録媒体に対するレイアウト位置および画像合成形式等、依頼者管理情報とに応じた画像出力処理を発注から納品まで効率よく行える。

【0191】第4の発明によれば、出力管理データフォーマットに従って画像出力依頼されたサイズが使用する記録媒体の最大サイズを越えるような大型の画像出力の場合に、要求されるサイズに見合うように分割して出力するので、安価なコストで所望とする大型の画像出力結果を得ることができる。

【0192】第5の発明によれば、出力管理データフォーマットに従って読み取った画像情報を記憶媒体に入力するので、画像入力された原稿画像情報を利用した合成画像を作成できる。

【0193】第6の発明によれば、出力管理データフォーマットに従って動画から読み取った静止画の画像情報を記憶媒体に入力するので、画像入力された動画の静止画像を原稿画像情報として利用した合成画像を作成できる。

【0194】第7の発明によれば、出力管理データフォーマットに従って原稿から読み取った画像情報を記憶媒体に入力するので、画像入力された原稿を画像情報として利用した合成画像を作成できる。

【0195】第8の発明によれば、出力管理データフォーマットに従ってレイアウトされた出力画像情報をカラー出力するので、クリエイティブで鮮明な出力結果を得ることができる。

【0196】第9の発明によれば、出力管理データフォーマットに従って画像出力手段の種別、出力形式を指定して記憶媒体に登録するので、依頼者からの画像出力形態を特定しながら、編集した出力画像を指定された出力手段を利用して誤りなく出力できる。

【0197】第10の発明によれば、出力管理データフォーマットに従って画像出力後の加工方法を指定するので、依頼者からの画像出力形態を特定しながら、出力した画像に対する後加工を手違いなく行える。

【0198】第11の発明によれば、ネットワークを介して出力管理データフォーマットに従って記憶媒体に記録された出力依頼情報および複数の画像情報を受信して、該受信した各画像情報をレイアウトして記録媒体に出力するので、依頼者からの画像出力属性情報、依頼者管理情報とに応じた画像出力処理を発注から納品まで効率よく行える。

【0199】第12の発明によれば、ネットワークを介して出力管理データフォーマットに従って記憶媒体に記録された出力依頼情報および複数の画像情報を受信して、該受信した各画像情報をレイアウトして記録媒体に出力するので、依頼者からの画像出力属性情報、依頼者管理情報としての住所、氏名、届出先等に応じた画像出力処理を発注から納品まで効率よく行える。

【0200】第13の発明によれば、ネットワークを介して出力管理データフォーマットに従って記憶媒体に記録された出力依頼情報および複数の画像情報を受信して、該受信した各画像情報をレイアウトして記録媒体に出力するので、依頼者からの画像出力属性情報としての各画像情報の記録媒体に対するレイアウト位置および画像合成形式等、依頼者管理情報とに応じた画像出力処理を発注から納品まで効率よく行える。

【0201】第14の発明によれば、ネットワークを介して出力管理データフォーマットに従って記憶媒体に記録された出力依頼情報および複数の画像情報を受信して、該受信した出力管理データフォーマットに従って画像出力依頼されたサイズが使用する記録媒体の最大サイズを越えるような大型の画像出力の場合に、要求されるサイズに見合うように分割して出力するので、安価なコストで所望とする大型の画像出力結果を得ることができる。

【0202】第15の発明によれば、ネットワークを介して出力管理データフォーマットに従って記憶媒体に記録された出力依頼情報および複数の画像情報を受信して、該受信した出力管理データフォーマットに従って読み取った画像情報を記憶媒体に入力するので、画像入力された原稿画像情報を利用した合成画像を作成できる。

【0203】第16の発明によれば、ネットワークを介して出力管理データフォーマットに従って記憶媒体に記録された出力依頼情報および複数の画像情報を受信して、該受信した出力管理データフォーマットに従って動画から読み取った静止画の画像情報を記憶媒体に入力するので、画像入力された動画の静止画像を原稿画像情報として利用した合成画像を作成できる。

【0204】第17の発明によれば、ネットワークを介して出力管理データフォーマットに従って記憶媒体に記録された出力依頼情報および複数の画像情報を受信して、該受信した出力管理データフォーマットに従って原稿から読み取った画像情報を記憶媒体に入力するので、画像入力された原稿を画像情報として利用した合成画像を作成できる。

【0205】第18の発明によれば、ネットワークを介して出力管理データフォーマットに従って記憶媒体に記録された出力依頼情報および複数の画像情報を受信して、該受信した出力管理データフォーマットに従ってレイアウトされた出力画像情報をカラー出力するので、クリエイティブで鮮明な出力結果を得ることができる。

【0206】第19の発明によれば、ネットワークを介して出力管理データフォーマットに従って記憶媒体に登録された出力依頼情報および複数の画像情報を受信して、該受信した出力管理データフォーマットに従って画像出力手段の種別、出力形式を指定して記憶媒体に登録するので、依頼者からの画像出力形態を特定しながら、編集した出力画像を指定された出力手段を利用して誤りなく出力できる。

【0207】第20の発明によれば、ネットワークを介して出力管理データフォーマットに従って記憶媒体に登録された出力依頼情報および複数の画像情報を受信して、該受信した出力管理データフォーマットに従って画像出力後の加工方法を指定するので、依頼者からの画像出力形態を特定しながら、出力した画像に対する後加工を手違いなく行える。

【0208】第21の発明によれば、ネットワークを介して出力管理データフォーマットに従って記憶媒体に登録された出力依頼情報および複数の画像情報を受信して、該受信した所定の依頼者識別コードで始まる複数の依頼者管理情報と、所定の出力属性識別コードで始まる複数の出力属性情報とを有する所定の出力管理データフォーマットに従って記憶された画像情報を編集処理するので、出力属性情報に伴う処理と出力管理データに伴う処理を確実にできる。

【0209】従って、従来の個別的な画像情報管理およびオペレータによる編集シート等による記載ミスによる画像修正発生確率が格段に少なくなり、依頼者から画像情報を読み取ったり、あるいは通信回線を介して受信した後は、オペレータによるキーボード操作がなくても、

各画像編集システムの各デバイスを自動制御することも容易に可能となる等の優れた効果を奏する。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の第1実施例を示す画像編集システムの構成を説明するブロック図である。

【図2】本発明に係る画像編集システムにおける出力管理データファイルのフォーマットの一例を示す図である。

【図3】図1に示した画像編集システムに入稿されるポスターの構成を説明する模式図である。

【図4】図3に示したポスターを作成するための出力管理データフォーマットを示す図である。

【図5】図4に示した出力管理データフォーマットに付加入力される依頼者管理情報を示す図である。

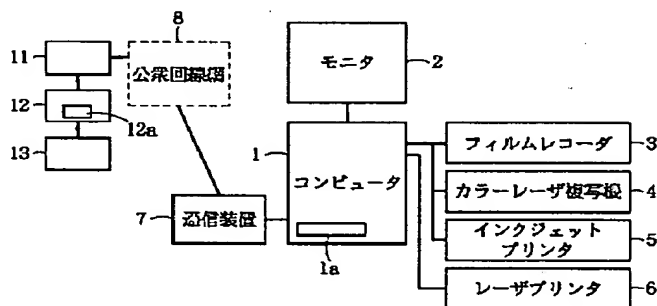
【図6】本発明に係る画像編集システムにおける出力管理スケジューラの処理手順の一例を示すフローチャートである。

【図7】本発明に係る画像編集システムにおける出力実行処理手順の一例を示すフローチャートである。

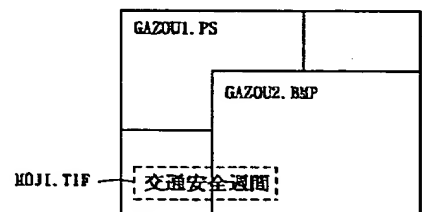
【符号の説明】

- 1 ホストコンピュータ
- 2 モニタ
- 3 出力機
- 4 出力機
- 5 出力機
- 6 出力機
- 7 通信装置
- 8 公衆回線網

【図1】



【図3】



【図2】

100-
 #CDATE 1994 12 24 12 30
 #SHOP CANXX_SHOP1
 #SERIA 930000001
 #TEIRA 0
 #EXPRE 0
 #QPOST 160
 #OCITY Tokyo Sinjuku-ku I-X-I
 #OTOWN Nisishinjuku
 #OCOMP CANXX XXX
 #ODEPA 01-Development 01-Design
 #ONAME Makoto Katsuma
 #OTEL 03-XXXX-XXXX
 #OFAX 03-XXXX-XXXX
 #TPOST 146
 #TCITY Tokyo Ohta-ku
 #TTOWN Simmaruko I-II-X
 #TCOMP CANXX XXX
 #TDEPA 02-Development 02-Design
 #TNAME Tarou CANXX
 #TTTEL 03-XXXX-XXXX
 #TFAX 03-XXXX-XXXX
 #ODATE 1994 1 6 15 30
 #DEVICE 2
 #SIZE 2000 3000
 #PPOS 50 100
 #GAMMA 1.0
 #DPI 200
 #TYPE 1
 #NUM 2
 #PAPER 7
 #AFTER 4
 FILED 15354 22834 255 255 0
 IMG GAZOU1.TIF 0 0 15354 22834
 LOGO MOJI1.TIF 255 255 255 1000 20000

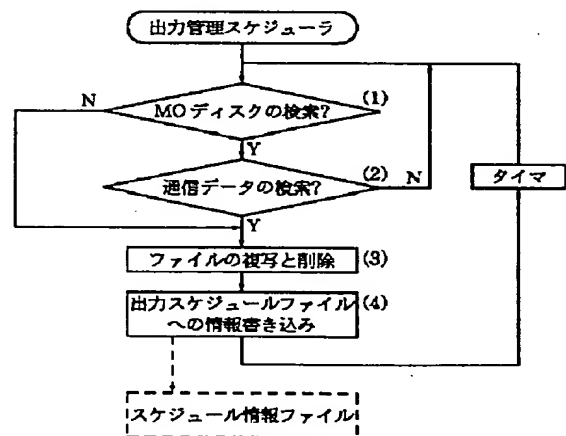
【図4】

100-
 #TEIRA 0
 #EXPRE 0
 #QPOST 160
 #OCITY Tokyo Sinjuku-ku
 #OTOWN Nisishinjuku I-X-I
 #OCOMP CANXX XXX
 #ODEPA 01-Development 01-Design
 #ONAME Makoto Katsuma
 #OTEL 03-XXXX-XXXX
 #OFAX 03-XXXX-XXXX
 #TPOST 146
 #TCITY Tokyo Ohta-ku
 #TTOWN Simmaruko I-II-X
 #TCOMP CANXX XXX
 #TDEPA 02-Development 02-Design
 #TNAME Tarou CANXX
 #TTTEL 03-XXXX-XXXX
 #TFAX 03-XXXX-XXXX
 #ODATE 1994 1 6 15 30
 #DEVICE 2
 #SIZE 2000 1500
 #PPOS 0 0
 #GAMMA 1.0
 #DPI 200
 #TYPE 1
 #NUM 2
 #PAPER 7
 #AFTER 4
 FILED 15354 11811 255 255 0
 IMG GAZOU1.PS 0 0 8000 6000
 IMG GAZOU2.BMP 8354 1811 12000 10000
 LOGO MOJI1.TIF 255 255 255 200 21000

【図5】

100-
 #TEIRA 0
 #EXPRE 0
 #QPOST 160
 #OCITY Tokyo Sinjuku-ku
 #OTOWN Nisishinjuku I-X-I
 #OCOMP CANXX XXX
 #ODEPA 01-Development 01-Design
 #ONAME Makoto Katsuma
 #OTEL 03-XXXX-XXXX
 #OFAX 03-XXXX-XXXX
 #TPOST 146
 #TCITY Tokyo Ohta-ku
 #TTOWN Simmaruko I-II-X
 #TCOMP CANXX XXX
 #TDEPA 02-Development 02-Design
 #TNAME Tarou CANXX
 #TTTEL 03-XXXX-XXXX
 #TFAX 03-XXXX-XXXX
 #ODATE 1994 1 6 15 30
 #DEVICE 2
 #SIZE 2000 1500
 #PPOS 0 0
 #GAMMA 1.0
 #DPI 200
 #TYPE 1
 #NUM 2
 #PAPER 7
 #AFTER 4
 FILED 15354 11811 255 255 0
 IMG GAZOU1.PS 0 0 8000 6000
 IMG GAZOU2.BMP 8354 1834 12000 10000
 LOGO MOJI1.TIF 255 255 255 200 11000
 #CDATE 1993 12 24 12 30
 #SHOP CANXX_SHOP1
 #SERIA 930000001

【図6】



【図 7】

